

**English Abstract for DE 2919912**

**INTERMESHED WIRE JEWELLERY DESIGN - CONSISTS OF WIRES JOINED AT INTERSECTIONS, AND INCORPORATING STONES OR JEWELS, TWISTED OVER SOLUBLE BASE**

The piece of jewellery is made of intermeshed wire (1) which can be intertwined around a regular or irregular formation, spherical or square cavity in at least two positions. The outer wires at least are joined together at intersection points. The intersection points may incorporate smaller pieces of jewellery such as spheres (3) or these may be included in the wire mesh. The article of jewellery is made by twisting the wires on a mould made of flammable or otherwise dissolvable material, such as a paper mache, plastics, or softwood.

(51) Int. Cl. 3 = Int. Cl. 2

Int. Cl. 2:

A 44 C 27/00

B 21 F 3/00

(19) BUNDESREPUBLIK DEUTSCHLAND

DEUTSCHES



PATENTAMT

(11)

## Offenlegungsschrift

29 19 912

(21)

Aktenzeichen: P 29 19 912.0

(22)

Anmeldetag: 17. 5. 79

(43)

Offenlegungstag: 14. 8. 80

(22) Ausstellungsriorität: 10. 2. 79 INHORGENTA 1979 - 6. Internationale Fachmesse für Uhren, Schmuck, Edelsteine und Silberwaren mit zugehörigen Fertigungs- und Betriebseinrichtungen, 8000 München

(30) Unionspriorität:  
 (22) (33) (31) —

---

(54) Bezeichnung: Verfahren und Vorrichtung zur Herstellung von Schmuckstücken und danach hergestellte Schmuckstücke

(71) Anmelder: Adlassnig, Gabriele, 8870 Günzburg

(72) Erfinder: gleich Anmelder

---

P a t e n t a n s p r ü c h e

1. Verfahren zur Herstellung von Schmuckstücken mittels Verflechten von Drähten, Fäden und dergleichen, dadurch gekennzeichnet, daß die Drähte, Bänder bzw. Fäden auf einen Formkörper aus brennbarem oder sonstwie in seiner Struktur auflösbarem Material so aufgewickelt werden, daß diese sich an allen Seiten kreuzen und die Drähte bzw. Fäden wenigstens an den äußereren Kreuzungsstellen miteinander verbunden werden und daß sodann der Formkörper verbrannt bzw. aufgelöst wird.
2. Verfahren nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß auf den Formkörper vor der Wicklung Stifte zur Festlegung der Drahtwicklungen aufgesteckt und während oder nach dem Verbinden der Drähte bzw. Fäden entfernt werden.
3. Verfahren nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß vor oder während der Aufwicklung der Drähte bzw. Fäden auf diese Verzierungen oder Fassungen für Steine an Bohrungen mit Abstand voneinander aufgezogen werden und der den Schmuckkörper kreuzende Draht in der gleichen oder einer zweiten die erste Bohrung kreuzenden Bohrung durchgesteckt wird.
4. Verfahren nach Anspruch 3, dadurch gekennzeichnet, daß die Verzierungen bzw. Fassungen vorher allseitig auf die Formkörper aufgeklebt werden.
5. Vorrichtung zur Durchführung des Verfahrens mindestens nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß der Formkörper aus einem weichen brennbaren Material wie Papiermaché, Kunststoff oder Weichholz besteht.

6. Vorrichtung zur Durchführung des Verfahrens nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß der Formkörper an seiner Oberfläche mit Erhebungen zur Festlegung der Drahtwicklungen versehen ist.
7. Vorrichtung nach Anspruch 6, dadurch gekennzeichnet, daß die Erhebungen die Form von Stacheln aufweisen.
8. Vorrichtung zur Durchführung des Verfahrens nach Anspruch 3 oder Anspruch 3 und 4, dadurch gekennzeichnet, daß die Verzierungen bzw. Fassungen in Vertiefungen an den Formkörpern gehalten sind, welche sie bis zur Ebene der Bohrungen aufnehmen.
9. Vorrichtung zur Durchführung des Verfahrens mindestens nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß in dem Formkörper Schmuckkörper oder Steine, die sich nicht mit diesem auflösen, eingebettet sind.
10. Schmuckstücke nach mindestens einem der vorhergehenden Ansprüche, gekennzeichnet durch ein Drahtgeflecht aus einer unregelmäßigen oder regelmäßigen, einen kugeligen, quaderförmigen bzw. sonstwie geformten Hohlraum einschließenden Drahtwicklung in wenigstens zwei Lagen, wovon wenigstens die äußeren Drähte an Kreuzungsstellen miteinander verbunden sind.
11. Schmuckstück nach Anspruch 10, dadurch gekennzeichnet, daß außen an den Drahtwicklungen insbesondere an Kreuzungsstellen kleinere Schmuckstücke, wie z.B. Kugeln, angeordnet sind.
12. Schmuckstück, dadurch gekennzeichnet, daß in dem Drahtgeflecht ein oder mehrere Schmuckkörper und/oder Steine eingeschlossen ist bzw. sind.

- 3 -

Gabriele Adlassnig

Verfahren und Vorrichtung zur Herstellung  
von Schmuckstücken und danach hergestellte  
Schmuckstücke

---

Die Erfindung betrifft ein Verfahren und Vorrichtung zur Herstellung von Schmuckstücken und danach hergestellte Schmuckstücke, die mittels Verflechtung von Drähten, Bändern, Fäden und dergleichen hergestellt sind.

Bekannt ist die Herstellung von Filigran-Schmuckstücken aus rundem, geperltem oder gezwirntem Gold-, Silber- oder versilbertem Eisendraht. Das Filigran besteht dabei aus einem künstlichen Geflecht, das auf einer Metallplatte aufgelötet wird und kann sich über die Fläche erheben. Das Schmuckstück ist dessen ungeachtet nur in einer Ebene ausgeführt.

Durch derartige Filigranarbeiten wird eine figürliche Wirkung bezweckt.

Die der Erfindung vorangegangene Aufgabe besteht nun darin, ein Verfahren nebst Vorrichtung zur Herstellung von Schmuckstücken mit räumlicher Struktur, wie Kugeln, Quader, Ringe, Sterne und dergleichen, aus einem Drahtgeflecht zu schaffen.

Die Aufgabe der Erfindung wird im Prinzip dadurch gelöst, daß die Drähte bzw. Fäden auf einen Formkörper aus brennbarem oder sonstwie in seiner Struktur auflösbarem Material so aufgewickelt werden, daß diese sich an allen Seiten kreuzen und die Drähte bzw. Fäden wenigstens an den äußersten

Kreuzungsstellen miteinander verbunden werden und daß sodann der Formkörper verbrannt bzw. aufgelöst wird. Man erhält nach Entfernen der Formkörperrückstände einen von Drahtwickeln umgebenen Hohlkörper von eigenartigem Aussehen. Um die Drähte mit dem Formkörper bis zur Verbindung derselben an den Kreuzungsstellen in der gewickelten Lage zu halten, ist nach der Erfindung vorgesehen, auf den Formkörper vor der Wickelung Stifte zur Festlegung der Drahtwicklungen aufzustecken und während oder nach dem Verbinden der Drähte bzw. Fäden zu entfernen.

Nach einem anderen Prinzip der Erfindung kann man die aufgewickelten Drähte auch dadurch festlegen und zugleich verbinden, daß vor oder während der Aufwickelung derselben Verzierungen, wie kleine Metallkugeln oder Fassungen für Steine oder Perlen, an Bohrungen mit Abstand voneinander aufgezogen werden, wobei der Draht durch eine oder mehrere in der Verzierung befindliche Bohrungen durchgesteckt wird.

Die Verzierungen bzw. Fassungen für Steine dienen dabei zugleich zur Verbindung bzw. Fixierung der Drähte. Man kann die Verzierungen auch vorher auf die Formkörper aufkleben.

Der Formkörper besteht zweckmäßigerweise aus einem weichen, brennbaren Material wie Papiermaché, Kunststoff oder Weichholz, auf dem man leicht die Stifte anbringen kann.

Auch Materialien, die sich in Lösungsmitteln lösen, z.B. Gummi, oder durch Schmelzen, z.B. Schellack, entfernt werden können, sind für die Formkörper geeignet.

Andererseits kann der Formkörper jedoch auch an seiner Oberfläche mit Erhebungen zur Festlegung der Drahtwicklungen versehen sein. Diese können die Form von Stacheln aufweisen.

030033/0492

Wählt man als Bindemittel für die Drähte Verzierungen bzw. Fassungen für Steine, so kann man diese dagegen in an den Formkörpern versehenen Vertiefungen halten. Zweckmäßigerweise nehmen die Vertiefungen die Verzierungen bzw. Fassungen bis zur Ebene der Bohrungen auf, so daß das Durchstecken der Drähte beim Aufwickeln nicht behindert wird.

Die nach dem erfindungsgemäßen Verfahren und mit Hilfe der beschriebenen Vorrichtung hergestellten Schmuckstücke weisen im Falle eines einfachen Aufwickelns ein Drahtgeflecht mit einer unregelmäßigen und im Falle der Verbindung mit aufgezogenen Verzierungen bzw. Fassungen für Steine auch regelmäßige, entsprechend dem verwendeten Formkörper geformte Formen mit Drahtwicklungen in wenigstens zwei Lagen auf, wovon wenigstens die äußeren Drähte an Kreuzungsstellen miteinander verbunden sind.

Darüberhinaus kann der Formkörper auch einen oder mehrere zusätzliche Schmuckkörper bzw. Steine in sich enthalten, die beim Verbrennen bzw. Auflösen des Formkörpers im Inneren der Drahtwicklung zurückbleiben. Diese Einschlüsse können durch Einflechtung mit den Drähten im Inneren des Schmuckstücks fixiert oder frei beweglich sein.

Derartige Schmuckstücke besitzen eine eigenartige räumliche Form und können teils durchsichtig sein, so daß besondere Lichteffekte - auch durch aufgebrachte Steine - hervorgerufen werden können. Selbstverständlich können auch mehrere erfindungsgemäß hergestellte Schmuckstücke zu einem größeren Schmuckstück verbunden werden.

In der Zeichnung ist die Erfindung näher erläutert und beschrieben.

- 6 -

Es zeigen:

- Fig. 1 ein erfindungsgemäßes Schmuckstück;
- Fig. 2 einen erfindungsgemäßen Formkörper;
- Fig. 3 eine andere Ausführung eines erfindungsgemäßen Formkörpers.

In der Zeichnung sind mit 1 Drahtwicklungen aus Golddrähten bezeichnet, die an äußereren Kreuzungsstellen 2 durch Löten miteinander verbunden sind. 3 sind Verzierungen, z.B. Kugeln aus Silber, die an den Drähten 1 angelötet sind.

Nach der Erfindung können die Kugeln 3 auch eine oder mehrere Bohrungen aufweisen. Die Kugeln 3 können - wie in Fig. 2 ersichtlich - in Vertiefungen 4 eines Formkörpers 7a aufgeklebt sein, wobei 5 und 6 senkrecht zueinander stehende Bohrungen sind.

Die durch die Bohrungen 5 und 6 durchgesteckten Drahtwickel können natürlich auch in einer Bohrung, z.B. nur in der mit 5 bezeichneten, parallel nebeneinander liegen, wodurch auch regelmäßige Drahtwickelformen hergestellt werden können, während beim Formkörper 7b gemäß Fig. 3 die Windungen unregelmäßig wie bei einem Wollknäuel gewickelt werden können, was - wie in Fig. 1 zu sehen - ebenfalls einen besonderen ästhetischen Effekt - besonders in Verbindung mit Verzierungen oder Steinen - ergibt.

Beim Formkörper gemäß Fig. 3 bestehen die stacheligen Erhebungen 8 aus dem gleichen Werkstoff. Der Formkörper 7b ist mit diesem aus einem Stück geformt.

Beispiel 1

Man formt eine Kugel von 15 mm Durchmesser aus Papiermaché zu einem Formkörper. In diese Kugel steckt man ca. 50 Dekorationsnadeln. Dann umwickelt man die Formkugel mit einem Runddraht bestehend aus 750/000 Gold von 0,3 mm Durchmesser derart, daß die Drahtwicklungen möglichst gleichmäßig über die Oberfläche der Kugel verteilt sind.

Anschließend lötet man mit einem Hydrozonlötgerät äußere Kreuzungspunkte der Drahtwicklung zusammen, damit das Drahtgeflecht ein formstables, steifes Gerüst bildet. Dazu sind ungefähr 20-40 Lötstellen erforderlich.

Daraufhin werden 20-50 Goldkügelchen im Durchmesser von 0,5 mm, 1 mm und 2,5 mm gleichmäßig verteilt auf das Drahtgerüst gelötet.

Anschließend werden die Dekorationsnadeln entfernt und dann der Formkörper mit dem umgebenden Drahtgerüst in einem Glühofen in Gegenwart von Luftsauerstoff bei einer Temperatur unterhalb der Arbeitstemperatur des verwendeten Lotes ca. 5-15 Minuten geglüht.

Beispiel 2

Eine Papiermachékugel von 20 mm Durchmesser wird in zwei Hälften zerschnitten, die anschließend soweit ausgehöhlt werden, daß beim Zusammenkleben der beiden Hälften eine Weißgoldkugel von 10 mm Durchmesser darin untergebracht werden kann. Nach dem Einsticken der Dekorationsnadeln wird der Formkörper mit 4-8 m Golddraht in der in Beispiel 1 beschriebenen Weise umwickelt und fixiert. Analog dazu erfolgt auch die Glühbehandlung zur Entfernung des Papiermachés, wobei die Weißgoldkugel frei beweglich im Drahtgerüst zurückbleibt.

Beispiel 3

Aus einer Aluminium-Legierung wird eine runde Scheibe von 40 mm Durchmesser bei 5 mm Stärke hergestellt. Am Rand werden im Abstand von 5 mm mit einer Dreikantfeile Kerben angebracht.

Anschließend wird mit einem Golddraht die Scheibe so umwickelt, daß der Draht jeweils von einer Kerbe zu der diametral gegenüberliegenden Kerbe verläuft und damit ein sternförmiges Drahtgebilde mit 25 Zacken entsteht.

Anschließend werden auf beiden Seiten jeweils 2 Drahtringe mit 20 bzw. 30 mm Durchmesser geformt aus dem gleichen Draht konzentrisch aufgelötet. Außerdem wird auf der einen Seite eine Steinfassung im Mittelpunkt der Drahtwicklung aufgelötet.

Zum Schluß wird der Formkörper aus Aluminium-Legierung durch Erwärmen in einer wässrigen Ätznatron-Lösung aufgelöst.

2919912

- 10 -

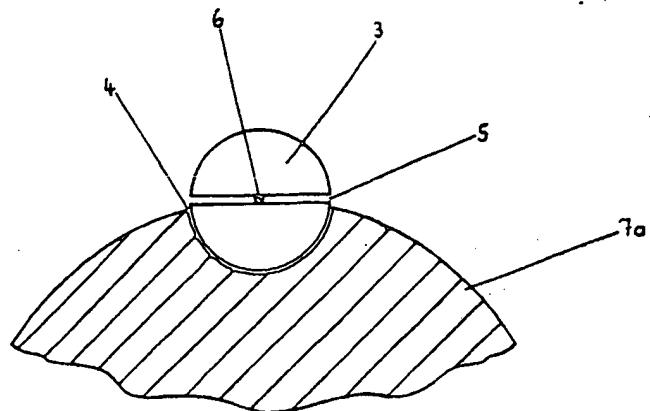


Fig. 2

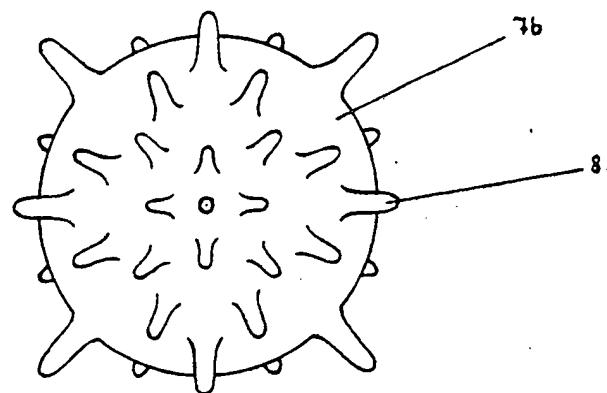


Fig. 3

030033/0492

- 11 -

Nummer:

29 19 912

Int. Cl. 2:

A 44 C 27/00

Anmeld tag:

17. Mai 1979

Offenlegungstag:

14. August 1980

2919912

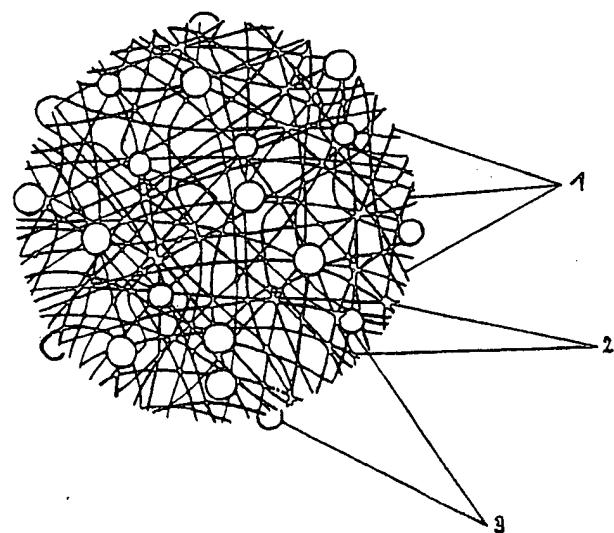


Fig. 4

030033/0492